



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

---

# **Documento de Visão**

**T2Ti ERP 2.0 – BI**

**Versão 1.0**

## **Projeto T2Ti ERP 2.0** **BI – Business Intelligence**



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

### **Histórico de Alterações**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
02/05/2014	1.0	Primeira versão do documento.	Albert Eije



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

---

## **Introdução**

Este documento abordará as questões pertinentes ao desenvolvimento do módulo BI do Projeto T2Ti ERP 2.0.

### **Breve descrição do produto**

Inteligência empresarial (em inglês Business Intelligence), refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

Segundo o Gartner Group, Business Intelligence é o processo de transformar dados em informação e através da descoberta transformar informação em conhecimento.



Dado é uma simples observação sobre o estado do mundo.

Informação é o dado dentro de um contexto aplicável.

Conhecimento é o processo de análise de uma informação e sua utilização para a tomada de decisão.

A experiência com a aplicação do conhecimento leva à sabedoria.



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

---

## **Referências**

Abaixo listamos as referências que utilizamos para criar esse documento e que serão utilizadas como base para o desenvolvimento da aplicação.

<b>Título do Documento</b>	<b>Fonte / Referência</b>
Artigo T2Ti: BI	<a href="http://t2ti.com/erp2/artigos/BI.pdf">http://t2ti.com/erp2/artigos/BI.pdf</a>
Discussões no Provimento de Conteúdo	<a href="http://t2ti.com/ead2/mod/forum/view.php?id=22">http://t2ti.com/ead2/mod/forum/view.php?id=22</a>



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

## Posicionamento

Nesta seção serão descritos os envolvidos no problema proposto e as atitudes tomadas para a resolução do mesmo.

## Descrição do problema

Os problemas a seguir	Falta de informações estratégica para tomada de decisão.
Afetam	Todas as organizações.
Cujo impacto é	Prejuízos financeiros. Perda de clientes para a concorrência. Decisões equivocadas que levam a organização à “beira do abismo”. Risco à imagem da organização. Falência.
Uma boa solução seria	Implementar e implantar o BI.

## Envolvidos – *stakeholders*

Toda e qualquer organização.

## Usuários

Abaixo segue um resumo dos usuários do sistema:

Nome	Responsabilidades
Usuário	Usuário responsável pelo setor estratégico ou apontado por este. O administrador do sistema define o controle de acessos.



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

## **Ambiente de Trabalho**

Abaixo segue uma tabela que mostra como deve ser o ambiente de trabalho do usuário. Durante o treinamento os testes serão realizados no Windows 8.

<b>Hardware</b>
Servidor que suporte transações em banco de dados e web services. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas Web: Qualquer dispositivo ou computador que seja capaz de rodar um browser.</li><li>• Sistemas RIA: um computador capaz de rodar as versões mais recentes do Windows, Linux ou OSX.</li></ul>
<b>Software</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas Web: basta ter a capacidade de rodar um browser.</li><li>• Sistemas RIA: máquina Virtual Java para a aplicação que será desenvolvida em Java. Framework .NET para a aplicação que será desenvolvida em C#.</li></ul>
<b>Ambiente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema operacional Windows: aplicações em Delphi, Lazarus, Java e C#.</li><li>• Sistema Operacional Linux: aplicações em Java e Lazarus.</li><li>• Sistema Operacional OS X: aplicações em Java e Lazarus.</li></ul>



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

## Visão Geral do Produto

Seguem as características da aplicação:

DW	<p>Criação do Data Warehouse para armazenar os dados que serão utilizados no nível estratégico.</p> <p>Sistema deve possibilitar a extração dos dados do banco transacional para o DW no formato esperado (OLAP).</p>
Data Mining	<p>Ferramenta criada para ajudar a minerar os dados no DW, obtendo informações de nível gerencial.</p>
Algoritmo Apriori	<p>Encontrar tendências que ajudem a compreender padrões.</p> <p>Exemplo de aplicação prática: reposicionar itens nas prateleiras do supermercado de acordo com o que é levado em conjunto. Se feijão é encontrado em 90% dos casos junto com banana, ponha os dois mais próximos na prateleira.</p>
Algoritmo K-Means	<p>Classificar informações de acordo com os próprios dados.</p> <p>Exemplo de aplicação prática: Segmentar clientes para oferecer descontos e/ou outros benefícios com base nos pedidos.</p>
Algoritmo Time Series	<p>Trabalha com a predição de valores em uma série temporal.</p> <p>Exemplo de aplicação prática: Prever a quantidade de venda de um determinado produto.</p>
Algoritmo Árvore de Decisão	<p>Gerar uma estrutura de árvore para ajudar na classificação e predição de amostras desconhecidas.</p>



**T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM**  
**CNPJ: 10.793.118/0001-78**  
**Projeto T2Ti ERP 2.0**

	Exemplo de aplicação prática: Com base nas contas recebidas, analisar a probabilidade de clientes em determinada faixa de idade atrasar o pagamento.
Algoritmo Classificação Bayesiana	<p>Fazer uma classificação estatística calculando a probabilidade de uma amostra desconhecida pertencer a uma possível classe.</p> <p>Exemplo de aplicação prática: Prever se um cliente será inadimplente ou não.</p>
Algoritmo Regressão Linear	<p>Utilizado para prever valores em cima de uma determinada série de dados.</p> <p>Exemplo de aplicação prática: Prever a quantidade de produtos vendidos quando o mesmo atingir determinado valor dentro de uma série histórica.</p>
Cubo OLAP	Montar um cubo OLAP definindo um problema exemplo com uma tabela fato e suas dimensões.